



Ministero dell'Interno
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
Direzione Regionale Vigili del Fuoco dell' Umbria
PERUGIA

PERUGIA 27 aprile 2007

CAP 06121- Corso Cavotti 120 (R) Tel. 075/5732614
Fax 075/5732614 (E-M)

NC003

Prot. 184-05

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

prot. DSA-2007-0013125 del 08/05/2007

Spett.le
NUOVA TERNI INDUSTRIE CHIMICHE S.P.A.
Strada dello Stabilimento n. 1
05027 NERA MONTORO - NARNI (TR)
RACOMANDATA R.R.

Prot. n. 1414

Prefettura di TERNI

Via della Stazione, 1 - TERNI

Regione UMBRIA

Ufficio Difesa del Suolo -
Piazza Partigiani, 1 PERUGIA

Comune di NARNI

Piazza Tacito - NARNI (TR)

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

e, p.c.: Direzione Salvaguardia Ambientale
DIV. VI - ROMA
FAX 06- 57225087



Ministero dell'Interno

Dipartimento VV.F., Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Direzione Centrale Prevenzione e Sicurezza Tecnica
Area Rischi Industriali - ROMA

OGGETTO: Nuova Terni Industrie Chimiche S.p.A. Stab. di Nera Montoro - Terni
Rapporto conclusivo attività ispettiva ex DMA 5/11/97.

Si trasmette in allegato copia del rapporto conclusivo della verifica ispettiva
effettuata dalla Commissione nominata con Decreto Ministero Ambiente n. DEC/DSA/05/00667
del 30.6.2005, richiamando l'attenzione della Società sull'esatto adempimento delle raccomandazioni
ivi contenute e condivise dal Comitato Tecnico Regionale.

La Società in indirizzo è pregata di assicurare la ricezione della presente.



[Signature]
MEC./Segret. CTR

Commissione Ispettiva Istituita dal
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
(decreto del 30/06/2005, prot. n. DEC/DSA/00667)

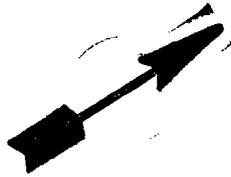


Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
Direzione Salvaguardia Ambientale

prot. DSA-2006-0004756 del 21/02/2006

Al sig. Presidente
del Comitato Tecnico Regionale per
l'Umbria di cui all'art.19 del D.lgs.334/99
Corso Cavour n.129
61121 PERUGIA

e, per conoscenza: Al Ministero dell'Ambiente e Tutela del
Territorio
Direzione Salvaguardia Ambientale.
Via C.Colombo 147
00144 ROMA



Oggetto: Trasmissione del rapporto finale della verifica ispettiva presso lo stabilimento NTIC S.p.A. di Narni - Nera Monitoro.

In adempimento al mandato conferito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con decreto del 30/06/2005 (prot. n. DEC/DSA/00667), si trasmette il rapporto finale della verifica ispettiva in oggetto, completo di allegati, per il seguito di competenza.

Roma, 26 gennaio 2006

LA COMMISSIONE

ing. A. RICCHIUTI (APAT)

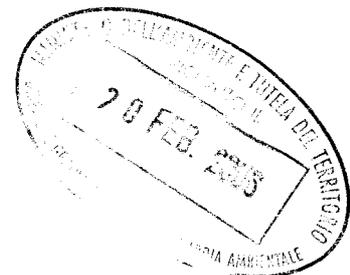
Antonio Ricciuti

ing. A. BEDINI (Direzione Regionale VVF Umbria)

A. Bedini

ing. D. RABUAZZO (ISPESL DIPIA)

D. Rabuazzo



ATTIVITA' ISPETTIVA AI SENSI DEL D.M. AMBIENTE 5 NOVEMBRE 1997

RAPPORTO CONCLUSIVO

**DELLA COMMISSIONE INCARICATA CON DECRETO
DIRETTORIALE N. DEC/DSA/00667 DEL 30 GIUGNO 2005
DELL'ISPEZIONE PRESSO:**

N.T.I.C. S.P.A

DI Narni -Nera Montoro (TR)

ROMA, Novembre 2005

ATTIVITÀ ISPETTIVA AI SENSI DEL
D.M. 5 NOVEMBRE 1997

STABILIMENTO
Nuova Terni Industrie
Chimiche S.p.A.
di NERA MONTORO (TR)

RAPPORTO CONCLUSIVO

NOVEMBRE 2005



RAPPORTO CONCLUSIVO
VISITA ISPETTIVA presso lo Stabilimento
Nuova Terni Industrie Chimiche S.p.A.
DI **NERA MONTORO (TR)**
AI SENSI DEL D.M. 5 NOVEMBRE 1997

0. PREMESSA

La visita ispettiva presso lo stabilimento Nuova Terni Industrie Chimiche S.p.A. (in seguito indicato come NTIC) di Nera Montoro (TR) è stata disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio mediante decreto del 30 giugno 2005, prot. n. DEC/DSA/00667 (Allegato 1), con nomina della Commissione composta dai seguenti dirigenti e funzionari tecnici:

- ing. A. RICCHIUTI (APAT)
- ing. D. RABUAZZO (ISPESL – Dipartimento di Roma)
- ing. A. BEDINI (Direzione Interregionale VVF Marche ed Umbria)

e con la partecipazione in qualità di uditorE, su incarico del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, dell'ing. M. Aliberti della Direzione regionale VVF Umbria (nota Min. Ambiente prot.n.DSA/2005/1881 del 25 luglio 2005).

La Commissione ha effettuato la visita ispettiva richiesta articolando gli incontri in 5 giornate, come da verbali allegati (Allegato 1), e precisamente:

- 8 settembre 2005,
- 27 settembre 2005,
- 21 ottobre 2005,
- 10 novembre 2005
- 24 novembre 2005.

Sono stati presenti per la Società:

- l'ing. G. PIEMONTESE Direttore dello stabilimento
- il dott. G. DI SCHINO Responsabile del Dipartimento Sicurezza, Ambiente, Portineria, Qualità.


2
all

1. PROCEDURA GENERALE DELLA VISITA ISPETTIVA

La visita ispettiva, come da decreto DEC/DSA/00667 del 30 giugno 2005, è stata condotta con le seguenti finalità:

- Accertare l'efficacia delle strategie e delle misure adottate dall'esercente per la prevenzione dei rischi di incidente rilevante.
- Accertare i rischi per la sicurezza dell'ambiente e delle popolazioni connessi alla ubicazione del deposito, alla vicinanza di altri impianti a rischio di incidente rilevante, alla movimentazione di sostanze pericolose, anche attraverso la considerazione del piano di emergenza esterno.

A tale scopo, la visita ispettiva è stata effettuata secondo quanto indicato nelle linee guida emanate dal Ministero dell'Ambiente (prot. 2292/2001/SIAR del 31 luglio 2001).

L'attività ispettiva è stata svolta secondo le seguenti fasi:

- A. Illustrazione dello spirito della verifica e raccolta delle informazioni o presa visione dei documenti necessari all'identificazione degli elementi gestionali "critici" e, in particolare, richiesta al gestore di illustrare le azioni messe in atto per adempiere alle raccomandazioni emerse a seguito di precedente verifica ispettiva e di provvedere alla compilazione dei format previsti dalle linee guida predisposte dal Ministero dell'Ambiente (analisi dell'esperienza operativa e lista di riscontro).
- B. Presa visione della fisionomia generale del sito, con particolare riguardo agli elementi territoriali vulnerabili, alle altre attività industriali eventualmente presenti nelle vicinanze, ai sistemi di viabilità e trasporto e successiva considerazione del piano di emergenza esterna.
- C. Esame dell'esperienza operativa, anche sulla base dei format di cui al punto A, e predisposizione del programma di riscontri sul Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS).
- D. Effettuazione dei riscontri con particolare attenzione agli elementi gestionali "critici", mediante analisi documentale ed interviste in campo ai dipendenti dell'azienda.
- E. Commento dei dati raccolti e delle risultanze della verifica; stesura della relazione finale.

2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO

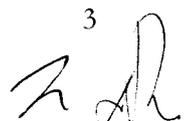
2.1 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO

La NUOVA TERNI INDUSTRIE CHIMICHE S.p.A., oggetto della presente ispezione, è una industria chimica di proprietà del gruppo multinazionale YARA, in cui si effettua la produzione di ammoniaca, fertilizzanti azotati, acido nitrico diluito e bicarbonato ammonico.

Nella stessa area, oltre allo stabilimento in ispezione sono insediate le società, facenti capo a diversi gestori:

- SAMAC S.p.A in cui si effettua la liquefazione di anidride carbonica, in impianto automatizzato non presidiato;
- EDISON S.p.A. in cui si produce vapore ed energia elettrica;
- EUROPIM S.p.A. (ex Enichem-Syndial-Ecopim) per la produzione di policarbonati (non operativa).



3


Storicamente gli stabilimenti NUOVA TERNI INDUSTRIE CHIMICHE ed ex-ENICHEM erano unificati in un unico complesso industriale e sono stati successivamente suddivisi, mantenendo comunque in comune servizi generali (tra i quali infermeria, ambulanza, portineria) e servizio antincendio.

Nel sito si sono nel tempo aggiunti la centrale EDISON e l'impianto SAMAC, che hanno presentato un rapporto di sicurezza congiunto con NTIC ed alle quali NTIC fornisce, oltre che alcuni servizi generali, il servizio di pronto intervento emergenza e di primo soccorso sanitario.

In data 7 ottobre 2005 è stato costituito un Comitato di Coordinamento di sito per gli incidenti rilevanti tra le società NTIC, EDISON e SAMAC, allo scopo di definire le competenze e le responsabilità per le emergenze e per effettuare lo scambio di informazioni sulla sicurezza tra le società coinsediate.

Gli impianti fondamentali presenti presso la NTIC sono:

Impianto produzione ammoniacca	RS
Stoccaggio Ammoniaca e prodotti industriali	SPI
Impianto nitrato di calcio	NCA
Impianto acido nitrico diluito	ANK
Centro granulazione	CG
Impianto bicarbonato ammonico	BICAMM
Stazione caricamento FC - ammoniacca	

Sono inoltre presenti altri impianti ed utilities quali impianto idrogeno, magazzini prodotti finiti, impianti acqua demi, vapore ed aria compressa, impianto trattamento acque di scarico, laboratori, impianto biologico trattamento acque di falda e di processo, impianto trattamento acque ammoniacali, officine meccaniche, rimessa VVF di stabilimento, uffici.

In allegato 2 è riportata la planimetria dello stabilimento NTIC e delle attività coinsediate in scala 1:1000.

In relazione alla presenza di quantitativi massimi delle seguenti sostanze:

- Ammoniaca: 1005 ton
- Soluzione ammoniacale: 905 ton
- Miscela di ossidi di azoto: 0.2 ton
- Idrogeno: 0.62 ton

lo stabilimento è classificato "a rischio di incidente rilevante", soggetto ai sensi degli art.6,7 e 8 del D.lgs.334/99 a notifica e all'obbligo di presentazione di Rapporto di Sicurezza.

Lo stabilimento è situato integralmente nel comune di Narni, nella piana di Montoro, sulla riva destra orografica del fiume Nera che ne delimita il confine Sud, mentre il confine Nord è delimitato dalla ferrovia Orte-Ancona.

La zona è interessata dalle seguenti vie di trasporto:

- Superstrada Terni-Orte a circa 0.5 km;
- Strada Statale Flaminia a circa 0.5 km;
- Linea ferroviaria Orte-Terni, adiacente allo stabilimento.

2.2 POSIZIONE AI SENSI DEL D.LGS. 334/99

° Ai fini degli adempimenti previsti dal D.Lgs. 334/99, il gestore ha inoltrato, entro i termini previsti, il rapporto di sicurezza e la notifica al CTR Umbria (nota n. DS/32 del 10 ottobre 2005).

- Il gestore ha inoltrato la notifica e le informazioni per l'elaborazione del Piano di emergenza esterno, ai sensi dell'art.11 comma 4 del D.lgs.334/99, al prefetto (nota prot.DS/29 del 10. ottobre 2005) ed alla provincia (nota prot. DS/31 del 10 ottobre 2005).
- La notifica e la scheda di informazione alla popolazione (All.V del D.lgs.334/99) sono state inviate al Comune di Narni (oltre che al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio ed alla regione Umbria) in data 10 ottobre 2005 (prot. n.DS/30); secondo quanto risulta al gestore il Comune di Narni ha già proceduto nel corso del 2001 ad attività informative alla popolazione attraverso pubblicazione su periodico edito dal Comune di un estratto della scheda di cui all'All.V inviata nel 2000 ed ha intenzione di avviare ulteriori iniziative successivamente all'aggiornamento del Piano di emergenza esterno.
- L'istruttoria ex D.lgs.334/99, relativa al rapporto di sicurezza congiunto presentato da NTIC, ECOPIIM (ora EUROPIM), SAMAC e Termica Narni in data 11.10.2000, è stata conclusa in data 9 novembre 2001 con trasmissione conclusioni in data 23 maggio 2002 prot.n.1647/RR/19.

3. RISCHI PER L'AMBIENTE E LA POPOLAZIONE CONNESSI ALL'UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO

3.1 PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

Con riferimento alla raccomandazione avanzata a conclusione della precedente visita ispettiva circa la necessità di richiedere alle Autorità competenti un sollecito aggiornamento del P.E.E. esistente, anche in relazione alla mutata situazione dello stabilimento, suddiviso tra diversi gestori, pur in presenza di una comune organizzazione dell'emergenza, è stato possibile, sulla base della documentazione in possesso del gestore, accertare quanto segue:

- a seguito delle conclusioni dell'istruttoria in data 9 novembre 2001, è stato costituito con decreto del prefetto di Terni in data 19 gennaio 2004 un gruppo di lavoro per la redazione del PEE per incidenti da rischio industriale del complesso industriale;
- il gruppo ha tenuto alcune riunioni ed ha acquisito dal gestore ulteriori informazioni in merito alle variazioni intervenute rispetto alla configurazione dello stabilimento valutata dal CTR Umbria nel 2001;
- il gruppo di lavoro è in corso di ricostituzione in relazione al cambio di sede lavorativa di alcuni suoi componenti .

La Commissione evidenzia la necessità che il gruppo, una volta ricostituito, proceda rapidamente alla conclusione dei lavori in modo da consentire da parte dell'Autorità competente di adottare per il sito un Piano di Emergenza Esterna aggiornato e congruente con le Linee Guida recentemente emanate dal Dipartimento di Protezione Civile.

Fermo restando quanto sopra evidenziato, la Commissione ha comunque ritenuto opportuno richiedere al gestore informazioni in merito alla popolazione ed agli obiettivi vulnerabili presenti nell'area circostante lo stabilimento, riportati in allegato 3; tali informazioni devono essere considerate necessariamente preliminari e da validare con quanto emergerà al riguardo in fase di aggiornamento del P.E.E.

I dati forniti evidenziano la presenza di zone abitate e di alcuni obiettivi vulnerabili, oltre che ovviamente delle attività industriali coinsediate, nell'area avente raggio di oltre 1 km dai confini di stabilimento, entro la quale il gestore, per alcuni scenari incidentali, stima possibile il raggiungimento di concentrazioni di sostanze tossiche in grado di provocare danni e precisamente:

- 422 m zona di danno (possibilità di danni irreversibili ai soggetti sani);
- 1130 m zona di attenzione (danni a soggetti vulnerabili)

sia pure in conseguenza di eventi incidentali con bassa probabilità di accadimento e considerando la direzione più sfavorevole del vento (riferimento: Scheda di informazione alla popolazione datata ottobre 2005).

Lo stabilimento non è collocato nell'ambito di un porto industriale e petrolifero e non insiste su aree demaniali marittime a terra o prevede l'utilizzo di infrastrutture portuali.

3.2 FLUSSI DI SOSTANZE PERICOLOSE

I prodotti pericolosi in uscita dallo stabilimento NTIC, dichiarati dal gestore, sono ammoniaca ed acido nitrico, movimentati nell'anno 2004 secondo le quantità indicate in allegato 4.

Riguardo il traffico via autobotte si rileva come esso fornisca un contributo consistente (circa 6000 ATB nel 2004) al traffico di mezzi pesanti sul raccordo Terni-Orte, l'accesso al quale è stato reso più agevole con la costruzione di un viadotto in corrispondenza dell'ingresso allo stabilimento.

In relazione ai rischi connessi con questo traffico di autobotti sulla viabilità esterna allo stabilimento, la NTIC, anche recependo la specifica raccomandazione formulata a conclusione della precedente verifica ha messo in atto le seguenti azioni:

- a livello nazionale la YARA, società proprietaria della NTIC, ha aderito nel 2003 al Servizio SET (allegato 5), predisposto da Federchimica, che prevede la reperibilità di personale dello stabilimento YARA di Ferrara per fornire informazioni sulle sostanze pericolose e/o interventi di personale specializzato su richiesta delle autorità esterne;
- a livello locale la squadra di intervento NTIC è disponibile, su richiesta dell'autorità esterna, ad effettuare interventi esterni (sia su strada che su ferrovia) in caso di incidenti durante il trasporto delle sostanze pericolose.

Riguardo alla presenza, adiacente allo stabilimento, di uno scalo raccordato FS gestito da NTIC, ed al conseguente richiamo, a conclusione della precedente verifica ispettiva, sulla necessità di implementazione delle misure di sicurezza previste dal DM ambiente 20 Ottobre 1998 il gestore ha evidenziato quanto segue:

- come esplicitato nel contratto con FS, stipulato nel 2000, scaduto nell'aprile 2005 ed ora in fase di rinnovo, l'area del raccordo ricade tra quelle di stabilimento per quanto concerne gli interventi di emergenza;
- allo scopo si è proceduto ad una implementazione della luminosità in area stoccaggio ferrocisterne ed al prolungamento delle rete antincendio fino a coprire l'area del raccordo ferroviario;
- il controllo operativo dell'area è continuo 24 ore su 24 da parte dell'operatore SPI, il cancello di accesso all'area di stoccaggio viene chiuso, ogni volta che sono terminate le operazioni di movimentazione, con chiave conservata presso al sala quadri SPI.;
- in caso di emergenza la comunicazione verso le FS avviene tramite un numero telefonico, predisposto dalle FS per tutte le loro emergenze, indicato nel Piano di Emergenza e secondo quanto indicato operativamente nello stesso;
- la toltensione nell'area dello stoccaggio ferrocisterne è di competenza e responsabilità delle FS e viene da loro realizzata, dopo chiamata telefonica di emergenza.

4. AZIONI MESSE IN ATTO DAL GESTORE A SEGUITO DELLA PRECEDENTE VERIFICA ISPETTIVA

Con riferimento specifico alle raccomandazioni avanzate dalla Commissione ispettiva che ha effettuato una visita nel periodo aprile 1999, finalizzate al miglioramento delle l'efficacia delle strategie e delle misure adottate dall'esercente ai fini della prevenzione dei rischi di incidente rilevante, il gestore ha dichiarato (relazione in allegato 6) di avere messo in atto le seguenti azioni:

L'attivazione sollecita ed estensiva di programmi di verifica del grado di apprendimento da parte del personale coinvolto del raggiungimento degli obiettivi prefissati di informazione, formazione ed addestramento sui rischi di incidente rilevante.

L'azienda ha effettuato le formazioni/informazioni, verificando l'efficacia delle stesse. Allo scopo l'efficacia è stata verificata in modo scritto o verbale.

Nel primo caso il personale è stato sottoposto a questionari specifici con domande chiuse. Nel secondo caso si è proceduti ad una interrogazione verbale.

  ⁶ 

Formazioni con efficacia verificata in modo scritto, tramite questionari, sono state:

- a) Formazione ai sensi del DM 16/3/98 (maggio 2005) sia per dipendenti che per contractors
- b) Formazione sul rischio chimico (Aprile 2003)
- c) Formazione sui rischi da lavoro ed antincendio (Dicembre 2003)
- d) Piano di emergenza (giugno 2001)
- e) Utilizzo DPI (febbraio e giugno 2001)
- f) Rumore (dicembre 2000)
- g) Protezione delle mani (giugno 2000)
- h) Antincendio (marzo 2000)

L'implementazione di una procedura specifica per l'aggiornamento dell'addestramento a fronte di modifiche significative degli impianti o della loro gestione.

Le procedure in oggetto (ultima revisione) sono la TIC-00340 per l'addestramento a seguito di modifiche tecniche e la TIC-00341 per l'addestramento a seguito di modifiche organizzative.

L'implementazione senza ulteriori indugi del piano di emergenza interno (P.E.I.) nella sua versione completa ed aggiornata.

L'ultimo aggiornamento è la TIC-00003.

Il miglioramento, nell'occasione, dell'informazione ai lavoratori sul P.E.I., che deve essere meglio differenziata per funzioni, posizioni e compiti nel corso di un'eventuale emergenza, ed integrata riguardo gli interventi ad essi richiesti a seguito dell'attivazione del piano di emergenza esterno.

L'ultima formazione effettuata ha esplicitato le singole azioni in funzione delle mansioni all'interno dello stabilimento (vedi allegato TIC-00008). La formazione è stata effettuata a maggio 2005 e le prove pratiche di fermata degli impianti per emergenza a giugno 2005.

La considerazione da parte del fabbricante, con riferimento agli scenari di rilascio di tossici previsti nel P.E.I., degli effetti sull'attuazione del P.E.I. medesimo derivanti, in particolare, dall'assenza nello stabilimento di efficaci sistemi di protezione collettiva, ivi comprese le sale controllo.

Per l'aggiornamento del PEI è stata analizzata la congruità dei mezzi di emergenza da rendere disponibili all'interno delle sale quadri per l'emergenza, nonché un sistema di aerazione convogliata nella sala quadri Impianto Ammoniaca.

I mezzi di emergenza da tenere in armadi sigillati presso le sale quadri sono stati definiti in maniera tale da essere congrui per tutto il personale operativo interessato dall'emergenza (vedi TIC-00244: Controllo dei mezzi e attrezzature di sicurezza).

Inoltre nella sala quadri dell'impianto Ammoniaca l'aria viene rifornita prelevandola dall'esterno, in maniera convogliata, con sensori in ingresso di allarme per eventuale presenza di ammoniaca (10 ppm) e valvole di chiusura manuali presenti in sala quadri.

Il miglioramento del sistema di rilevazione delle condizioni meteo, al fine di ottimizzare la gestione dell'emergenza.

La stazione meteorologica è stata implementata con apparecchiature e con possibilità di simulazione di fuga di gas tossici. Collaudo iniziale il 20/01/2000.

L'ottimizzazione dell'aggiornamento dei manuali e procedure, con priorità per quelli relativi alle attività con impatto sulla sicurezza.

I manuali operativi e le procedure degli impianti sono in parte già inseriti nel sistema informatico SDOCS ed aggiornate alla loro data di inserimento. Altre sono presenti in impianto in maniera cartacea.

L'estensione della procedura per la "Gestione proposte di migliorie e modifiche impianti" alle modifiche di carattere organizzativo.

La procedura è la TIC-00341.

 7

Il miglioramento delle condizioni ambientali ed ergonomiche degli operatori della zona spedizione, al fine di un più efficace controllo delle operazioni svolte presso le rampe di carico.

La sala operativa degli addetti SPI, le rampe di carico, sono state migliorate negli anni 2001-2003 (ristrutturazione interna, condizionatori, tapparelle, ecc.).

I riscontri effettuati al riguardo dalla Commissione sono riportati nei pertinenti punti del paragrafo 7.

5. DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE

La Commissione ha verificato che lo Stabilimento NTIC S.p.A. di Nera Montoro ha predisposto il Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti, alias "Manuale del Sistema Gestione della Sicurezza" (3° emissione del 31 agosto 2005), secondo quanto previsto dalla normativa vigente e che ha adottato un Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) per il raggiungimento degli obiettivi previsti nella Politica di Prevenzione.

Nel Documento (indice in allegato 7), si riscontrano gli obiettivi ed i principi generali assunti dal gestore, l'impegno ad attuare la politica di prevenzione, i principi ed i criteri di attuazione del SGS, l'articolazione del sistema, mentre il programma di miglioramento è riportato nel cosiddetto "Action Plan" annuale emesso a seguito del riesame del SGS.

6. ANALISI DELL'ESPERIENZA OPERATIVA

Il gestore ha effettuato una ricognizione degli incidenti occorsi nel proprio stabilimento.

Si acquisiscono le schede di analisi dell'esperienza operativa effettuata dal gestore, con riferimento agli ultimi 5 anni, secondo il format previsto dalle procedure di verifica ispettiva (Allegato 8). Le schede riportano 3 casi per ognuno dei quali sono stati identificati i fattori gestionali di cui alla procedura disposta dal Ministero dell'Ambiente.

L'esame di tale esperienza operativa è stata effettuata dalla Commissione congiuntamente con i responsabili aziendali.

Da tale esame è emerso che le carenze gestionali associate a tali eventi rientrano prevalentemente nelle problematiche connesse con le procedure operative.

La Commissione, pur concordando con la criticità di tale fattore in questa tipologia di attività, ritiene che l'analisi condotta non fornisca elementi sufficienti per l'attribuzione di eventuali criticità agli elementi gestionali; pertanto si decide di procedere indistintamente alla verifica di tutti i punti della lista di riscontro, senza differenziazione preventiva rispetto al livello di criticità dei singoli punti.

In merito ad uno degli eventi riportati, connesso al black-out a livello nazionale del 28 settembre 2003, che ha evidenziato difficoltà (risolte comunque senza danni ed attualmente contrastate con l'implementazione di opportune misure migliorative) a far fronte da parte della NTIC ad un'interruzione prolungata di alimentazione elettrica, la Commissione ritiene opportuno evidenziare all'Autorità di controllo ed al Ministero dell'ambiente della tutela del territorio, per l'opportuna considerazione, la problematica connessa all'impossibilità per la NTIC, stabilimento a rischio di incidente rilevante, di essere alimentata, in caso di interruzione dell'alimentazione dalla rete nazionale anche prolungata, dalla centrale EDISON, pure coinesediata nel sito, in relazione agli obblighi contrattuali di quest'ultima con il gestore della rete.

7. RISCONTRI E RILIEVI

Con riferimento agli elementi gestionali specificati nella lista di riscontro si riporta di seguito l'esposizione puntuale dei riscontri e dei rilievi effettuati dalla Commissione.

1. Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale

1.i Definizione della Politica di prevenzione

Il Documento di Politica aziendale di Prevenzione, identificato nel "Manuale del Sistema di Gestione della Sicurezza", è stato redatto nell'aprile del 2000 e più volte aggiornato fino all'ultima revisione (rev. 3) del 31/08/2005.

Il Documento di Politica Aziendale di Prevenzione è stato diffuso in azienda mediante comunicazione in bacheca ed il RLS è stato consultato per il riesame del SGS (visionato verbale riunione del 20/12/04).

1.ii Verifica della struttura del SGS adottato ed integrazione con la gestione aziendale

Si riscontra che il sistema di gestione della sicurezza implementato nello stabilimento include i componenti strutturali indicati dalla normativa di riferimento ed è integrato con il sistema di gestione aziendale.

1.iii Contenuti del Documento di Politica

La Commissione ha riscontrato i contenuti del Documento, che sono risultati allineati con quanto richiesto dal DM ambiente 9 agosto 2000.

In relazione alla presenza nel sito dello stabilimento NTIC di aziende coinsediate (EDISON, SAMAC), la Commissione evidenzia comunque la necessità che nel Manuale SGS della NTIC siano esplicitati i servizi resi e le interazioni organizzative con le suddette aziende.

La programmazione delle azioni correttive del SGS ritenute necessarie a seguito del riesame è contenuta nel Piano annuale di sicurezza (Action Plan) redatto sulla base del Piano dell'anno precedente e degli esiti del riesame delle prestazioni e delle attività di sicurezza condotte (riunioni di reparto, analisi near-misses, audit, ecc.).

Le norme di riferimento adottate dal gestore sono allegate alla copia cartacea del Documento-Manuale conservata presso il Dipartimento SPPQ.

2. Organizzazione e personale

2.i Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività

Ruoli e responsabilità in merito alla gestione della sicurezza per i rischi di incidente rilevante sono riportati nell'organigramma societario (procedura TIC 0002 Organizzazione dello stabilimento) che definisce univocamente le dipendenze gerarchiche e le linee funzionali, nonché le responsabilità e le funzioni attribuite alle figure aziendali che intervengono nella gestione della prevenzione di incidenti rilevanti.

E' stato visionato l'organigramma operativo, da cui si evince la presenza di un'unità preposta alla sicurezza (incardinata nel Dipartimento Sicurezza, ambiente, portineria e qualità) e la dipendenza del suo Responsabile dal Direttore di stabilimento; il coordinamento e la comunicazione relativamente agli aspetti di sicurezza ha luogo a livello di Direzione nell'ambito del cosiddetto safety committee e nell'ambito delle periodiche (generalmente 3 volte a settimana) riunioni di produzione, con la partecipazione della Direzione e dei responsabili dei reparti produzione manutenzione e sicurezza, a livello di reparto nei safety meeting.

Presa visione della procedura TIC 00224 Organizzazione, attività e gestione della sicurezza, la Commissione riscontra come non sia previsto il coinvolgimento formale del Responsabile della funzione sicurezza nella predisposizione delle procedure; si evidenzia pertanto la necessità di prevedere esplicitamente tale coinvolgimento.

La Commissione ha preso atto che nello stabilimento è garantita l'acquisizione e l'aggiornamento delle informazioni sull'evoluzione normativa, attraverso le modalità stabilite dalla procedura TIC 000037 Fonti di informazione esterna e con l'ausilio a strumenti informatici (ad es. banca dati ARS).

2.ii - iii Attività di informazione – Attività di formazione ed addestramento

Si riscontra l'esistenza di una specifica procedura TIC 00012 Gestione della formazione e qualifica personale, rivolta ai lavoratori interni; per i lavoratori neo-assunti prima dell'affidamento di mansioni operative sono svolte specifiche attività formative di carattere generale, ivi comprese quelle inerenti al sistema di gestione della sicurezza, e specifiche in relazione alla posizione di lavoro di destinazione. A tale riguardo sono state visionate a campione schede individuali riportanti le attività formative svolte.

La Commissione ha inoltre preso atto delle azioni di informazione/formazione compiute, ai sensi del DM 16 marzo 1998, sulle tematiche del rischio di incidente rilevante, attraverso presa visione della documentazione fornita ai lavoratori (TIC 00214) e, a campione, delle registrazioni delle riunioni effettuate nei mesi di marzo e giugno 2005; l'efficacia dell'addestramento viene verificata mediante test scritti o colloqui.

Il personale delle ditte appaltatrici è informato e formato a cura di NTIC sui rischi, norme di sicurezza e procedure di emergenza, come previsto dalla procedura TIC 000172 Norme relative all'attività dei terzi nell'ambito dello stabilimento; al riguardo sono stati visionati a campione le registrazioni della consegna dei materiali informativi sui rischi ai lavoratori terzi e le registrazioni degli incontri tenuti nel maggio 2005.

La Commissione raccomanda il miglioramento dei contenuti dei verbali delle riunioni di informazione/formazione, al fine di meglio evidenziare le attività svolte, ed una maggiore aderenza temporale delle scadenze stabilite dal DM 16 marzo 1998 per le specifiche attività periodiche di informazione/formazione sui rischi di incidente rilevante.

Le azioni formative necessarie vengono definite ed inserite nell'ambito dell'Action plan di sicurezza annuale, nel corso della riunione periodica 626, con la partecipazione del RLS; al riguardo la Commissione ha preso visione del verbale della riunione periodica del 20 dicembre 2004.

Le attività formative sono svolte da formatori interni, con ruolo rilevante del responsabile della funzione Sicurezza; il personale incaricato svolge corsi presso la casa-madre YARA, in particolare in merito all'esperienza operativa di impianti simili e di aggiornamento sulla normativa europea.

2.iv Fattori umani, interfacce operatore ed impianto

Il miglioramento del comportamento dell'operatore è perseguito, secondo quanto dichiarato dal gestore, attraverso l'attività di analisi dei near-misses e attraverso le analisi delle problematiche che emergono nell'ambito delle riunioni di reparto.

La verifica del mantenimento delle idonee condizioni psicofisiche degli operatori è demandata agli accertamenti svolti dal medico competente ai sensi del D.lgs.626/94.

3. Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

3.i Identificazione delle pericolosità delle sostanze e definizione di criteri e requisiti di sicurezza

Si riscontra la presenza nello stabilimento di schede di sicurezza aggiornate, rese disponibili in rete INTRANET fino al capo turno.

In particolare le schede, come le procedure SGS, i manuali e quant'altro attiene alle attività di sicurezza sono gestite attraverso il sistema informatico SDOCS, con server alimentato da gruppo elettrogeno su linea di alimentazione privilegiata.

Riguardo alla definizione di requisiti di sicurezza, il gestore ha dichiarato che la casa-madre non ha standard aziendali ma adotta quelli dei costruttori; standard generali YARA esistono solo per impianti nuovi o per gli aspetti operativi.

Nello stabilimento NTIC costituiscono comunque un riferimento tecnico tuttora seguito gli standard ENICHEM ANIC, di cui la Commissione ha preso visione a campione presso il reparto Manutenzione.

3.ii Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza

Relativamente agli aspetti di identificazione e valutazione dei rischi il sistema adottato nello stabilimento prevede l'applicazione della procedura TIC 00314 Gestione proposte di migliorie e modifiche di impianti per i nuovi impianti e le modifiche di impianti, con effettuazione di un'Analisi dei Rischi (AR), consistente nella valutazione della probabilità e gravità dei pericoli e ricorso alla metodologia HAZOP, secondo quanto previsto da YARA per gli stabilimenti di sua proprietà; l'esecuzione dell'AR viene affidata a risorse specializzate esterne, con la collaborazione ed il coordinamento della funzione Sicurezza ed i risultati riportati in uno specifico report valutato, in merito all'accettabilità dei rischi, dalla Direzione con le funzioni Produzione e Sicurezza, facendo riferimento allo stato dell'arte nazionale ed internazionale ed al criterio della massima sicurezza ragionevolmente perseguibile.

Per quanto riguarda gli impianti esistenti, la relativa predisposizione del Rapporto di Sicurezza e dei suoi aggiornamenti viene effettuata con riferimento alle prescrizioni di legge, sempre con ricorso a risorse specializzate esterne.

La Commissione ha verificato a campione la congruenza delle informazioni presenti nel RdS, di cui ha preso visione, con le procedure operative adottate, in particolare con il Piano di emergenza interno per quanto concerne gli scenari previsti e la relativa tempistica di intervento in caso di emergenza.

In merito alle informazioni necessarie per la pianificazione territoriale, il gestore ha già inviato alle Autorità comunali un approfondimento dello studio di sicurezza che tiene conto della corografia dell'area circostante e sta completando la documentazione in risposta alle esigenze indicate nel Decreto 9 maggio 2001.

La Commissione ha verificato il coinvolgimento del personale nell'identificazione dei problemi attraverso presa visione a campione dei verbali delle riunioni di reparto svolte nel 2005, in cui vengono segnalate e sottoposte alla successiva attenzione della funzione Sicurezza anomalie e near misses.

3.iii Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento

La pianificazione delle attività per la riduzione dei rischi avviene attraverso la redazione di un Piano annuale di sicurezza (il cosiddetto Action plan di sicurezza) che contiene gli obiettivi che l'azienda, in accordo con il gruppo YARA, si è data e che tiene conto, tra l'altro, del Piano dell'anno precedente, delle azioni necessarie per raggiungere gli obiettivi, delle indicazioni ottenute dall'attività di riesame delle prestazioni e delle altre attività di sicurezza (near misses, audit, safety meetings, controlli sistemi critici, ecc.) svolte nel corso dell'anno precedente.

La messa in atto delle suddette attività di pianificazione è stata riscontrata attraverso presa visione dell'Action plan 2005 e del verbale della riunione del riesame del 19 dicembre 2004 che lo ha approvato.

La Commissione ha verificato che la società attua un aggiornamento sull'evoluzione della normativa relativa alla progettazione, realizzazione, conduzione e manutenzione degli impianti, anche per il tramite della diffusione di Note informative tecniche.

4. Il controllo operativo

4.i Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica

Le installazioni, le macchine e le attrezzature che sono state identificate come critiche ai fini della sicurezza sono sottoposte a specifici programmi di ispezione sistematici e periodici formulati in accordo alla procedura TIC 00324 (procedura madre) ed a quelle collegate (TIC 00327 Classificazione apparecchiature in relazione alle ispezioni da eseguire, TIC 00322 Controllo sistemi di allarme e di blocco, TIC 00323 Ispezioni e controlli delle apparecchiature e macchine elettriche, TIC 00320 Controllo predittivo vibrazionale delle apparecchiature, TIC

00317 Ispezioni e controlli delle apparecchiature in pressione e PSV, TIC 00318 Sistema di monitoraggio dei rivelatori di fuga di gas metano e ammoniacca, TIC 00321 Controllo e verifica delle ferrocisterne).

La definizione dei programmi ispettivi, secondo quanto dichiarato dal gestore, è eseguita dalla funzione manutenzione con la partecipazione della produzione, nel rispetto delle prescrizioni legali e sulla scorta dei dati storici acquisiti.

La Commissione ha preso visione a campione delle registrazioni delle manutenzioni relative a prove non distruttive effettuate sulla sfera di ammoniacca nell'anno 2000, a prove vibrazionali delle macchine operatrici (periodo settembre 2004-giugno 2005), e dei prospetti delle scadenze delle PSV.

4.ii Gestione della documentazione

I criteri e le modalità di aggiornamento dei documenti che contengono gli elementi tecnici indicati nella lista di controllo sono riportati nella procedura TIC 00001 Gestione della documentazione.

La Commissione ha riscontrato come tale procedura individui le macrocategorie di documenti, evidenzia la necessità che venga integrata individuando con maggior grado di dettaglio i documenti, gli schemi e l'ulteriore documentazione tecnica la cui conservazione ed aggiornamento è sottoposta a gestione controllata.

4.iii Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza

La gestione degli impianti produttivi e dei depositi presenti nello stabilimento avviene in accordo a procedure scritte, denominate Manuali operativi di impianto e procedure gestionali e operative, che fanno riferimento alle varie fasi del processo produttivo.

La Commissione ha preso visione, a campione, dei manuali operativi nel corso del sopralluogo negli impianti; le procedure di emergenza sono inoltre disponibili attraverso il sistema informatico SDOCS disponibile attraverso l'INTRANET aziendale. Le operazioni per la messa in sicurezza degli impianti sono inoltre sintetizzate in cartelli posti in evidenza nelle sale controllo.

In merito alle necessità di aggiornamento di manuali e procedure evidenziate nel corso della precedente visita ispettiva, il gestore ha dichiarato di avere proceduto contestualmente all'inserimento di parte delle procedure nello SDOCS; sono stati anche aggiornati i manuali operativi con l'eccezione di quelli relativi agli impianti ammoniacca ed acido nitrico, in quanto a giudizio del gestore, non hanno subito modifiche sostanziali.

La Commissione ha riscontrato che le indicazioni dei parametri critici per la sicurezza e le segnalazioni di allarme, in caso di anomalie nei diversi impianti dello stabilimento, sono riportate su video nelle rispettive sale controllo.

4.iv Le procedure di manutenzione

Le attività di manutenzione sugli impianti e sui sistemi di controllo di processo o su sistemi critici per la sicurezza è soggetta a specifica procedura TIC 00075 Permessi di lavoro e ad eventuali procedure particolari di volta in volta emesse.

La Commissione ha riscontrato attraverso la documentazione visionata (permessi di lavoro relativi ad interventi recentemente effettuati) l'esistenza e l'attuazione di un sistema di permessi di lavoro; in relazione agli esiti di alcuni controlli a campione si raccomanda di verificare la compilazione in tutte le loro parti dei suddetti permessi di lavoro.

La Commissione ha riscontrato l'esistenza di un sistema centralizzato per la registrazione degli interventi di manutenzione sulle apparecchiature; tutte le informazioni al riguardo sono conservate su sistema informatico SAP, i cui contenuti sono stati visionati a campione presso il reparto Manutenzione.

Sempre presso il reparto Manutenzione è stato inoltre visionato il sistema in uso per il controllo delle vibrazioni delle macchine operatrici.

Riguardo le procedure di messa in sicurezza, fuori servizio, demolizione, bonifica e smaltimento di apparecchiature, il gestore ha dichiarato che, non essendo previste procedure specifiche, esse vengono gestite attraverso la procedura TIC 00075 per i permessi di lavoro.

4.v Approvvigionamento di beni e servizi

L'approvvigionamento delle attrezzature di lavoro, dell'equipaggiamento protettivo, dei macchinari e dei prodotti chimici avviene secondo la procedura TIC 00043 Gestione acquisti; i contratti di acquisto di beni e servizi contengono le informazioni inerenti le specifiche di sicurezza fornite dalle funzioni che richiedono l'approvvigionamento.

A tale riguardo la Commissione ha visionato presso il reparto Manutenzione alcuni esempi di specifiche tecniche di materiali ed apparecchiature e, a riprova di quanto dichiarato dal gestore, ha preso visione a campione di un ordine di acquisto recentemente emesso per apparecchiature critiche (O.d.S. del 15 luglio 2005 per valvole di sicurezza).

I fornitori sono soggetti a qualificazione ai sensi di specifica procedura TIC 00056 Valutazione fornitori, mediante valutazione con intervento anche della funzione Sicurezza, e a rivalutazione annuale; al riguardo è stato visionato il registro di verifica della qualità dei fornitori relativo all'anno 2004.

La necessità di riqualificazione e di riesame della sicurezza di attrezzature inattive è, secondo quanto dichiarato dal gestore, una eventualità non escludibile *a priori* nello stabilimento; a tale riguardo la Commissione evidenzia la necessità di predisporre una procedura per affrontare tale problematica.

5. Gestione delle modifiche

Il SGS prevede in caso di modifiche impiantistiche l'adozione e l'applicazione della procedura TIC 00314 Gestione proposte di migliorie e modifiche, mentre in caso di modifiche organizzative viene applicata la procedura TIC 00341; la procedura TIC 00314 prevede la definizione di cosa costituisce una modifica, l'assegnazione delle responsabilità e dei compiti per lo studio e la realizzazione della modifica, l'identificazione della documentazione necessaria per la realizzazione della modifica, l'identificazione delle conseguenze sulla sicurezza associate alla modifica proposta e successivamente alla realizzazione, prima dello start-up, l'accertamento che la documentazione tecnica (disegni, schemi, manuali operativi, ecc.) sia stata revisionata, il personale informato e formato, la conformità delle modifica realizzata alla documentazione tecnica allegata alla richiesta di autorizzazione.

L'aggiornamento dei piani di verifica, manutenzione e controllo degli impianti a seguito della modifica è presa in considerazione nell'ambito della check-list utilizzata ai sensi della procedura TIC 00314; al riguardo la Commissione raccomanda una maggiore evidenziazione di questo aspetto nell'ambito della procedura.

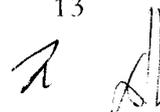
Il gestore ha evidenziato come, considerata la natura delle attività e dei processi svolti nello stabilimento, le modifiche sono a carattere permanente.

La Commissione ha verificato a campione il rispetto della procedura TIC 00314, attraverso presa visione della documentazione autorizzativa e di supporto (moduli, check-list, ecc.) relativa a due modifiche recentemente implementate: modifiche per risparmio energetico colonna lavaggio 202 dell'impianto RS e introduzione nuovo concentratore acque di lavaggio e risulta da granulazione; anche i P&I relativi alle unità di impianto interessate sono risultati aggiornati.

6. Pianificazione di emergenza

6.i Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione

La Commissione ha riscontrato il Piano di Emergenza per il sito industriale di Nera Montoro, indicato come procedura TIC 00003, che definisce le responsabilità, la classificazione delle emergenze, compiti e responsabilità ed azioni che devono essere messe in atto dal personale della NTIC per fronteggiare le situazioni di emergenza che dovessero verificarsi all'interno della propria area produttiva, nelle aree della società coinsediate SAMAC, EDISON, EUROPIM (ex SYNDIAL-ECOPIM) ed all'esterno nell'area della società ADICA; la procedura prevede anche le azioni da svolgere da parte delle società coinsediate EDISON e EUROPIM in caso di emergenze più gravi (III livello). La procedura TIC 003 sostituisce le precedenti procedure in atto al momento della precedente verifica ispettiva.



Il Piano contiene le principali informazioni richieste dalla lista di riscontro, compresi gli scenari incidentali indicati nel Rapporto di Sicurezza, per ognuno dei quali si rimanda a specifica procedura di intervento.

La Commissione rileva la necessità di inserire nel Piano le modalità di comunicazione del cessato allarme per emergenze di livello III, attualmente non previste.

6.ii Ruoli e responsabilità

Relativamente ai ruoli e responsabilità, si riscontra che nel Piano sono state definite le figure del coordinatore dell'emergenza (capo turno di sicurezza) ed assegnati ruoli e compiti al personale in merito alle altre azioni necessarie.

La squadra di pronto intervento è costituita da 3 operatori di cui 1 (vigile di presidio pronto intervento) dislocato presso la rimessa mezzi antincendio-centro operativo, dove sono disponibili 2 automezzi di pronto intervento, uno dei quali equipaggiato con sistema spegnimento incendio e dotati di mezzi per contenere perdite e di DPI di emergenza (tute ignifughe e antiacide a tenuta stagna con autorespiratori).

Con riferimento a quanto evidenziato nella precedente verifica ispettiva il centro operativo è dotato di centralina meteorologica per la visualizzazione in tempo reale della direzione e velocità del vento; vi è anche la possibilità di simulazione di fuga di gas tossici.

6.iii Controlli e verifiche per le situazioni di emergenza

Controlli e manutenzioni dei mezzi ed attrezzature di sicurezza vengono effettuati ai sensi di specifica procedura TIC 00244.

Al riguardo la Commissione ha preso visione a campione, presso l'Officina manutenzione dei registri delle tarature dei rilevatori NH₃ e metano; sempre a campione è stata riscontrata la disponibilità nello stabilimento di dispositivi di protezione individuale e presa visione dei registri relativi all'anno 2005 di manutenzione di estintori antincendio, autorespiratori, maschere a filtro.

La Commissione ha riscontrato, attraverso interviste condotte nei vari reparti, che il personale è stato addestrato per fronteggiare le situazioni di emergenza tipiche della attività svolta.

La Commissione ha inoltre preso visione dei verbali delle esercitazioni di emergenza effettuate nel corso dell'anno 2005: prove di emergenza dell'11 gennaio 2005 e 19 aprile 2005, prova pre-allarme del 21 giugno 2005, prova messa in sicurezza del 5 luglio 2005 e prova DPI dell'agosto 2005.

Riguardo la specifica problematica connessa all'assenza nello stabilimento di sistemi di protezione collettiva, ivi comprese le sale controllo, evidenziata nel corso della precedente verifica ispettiva, il gestore nell'ambito delle attività di aggiornamento del Piano ha valutato la congruità dei mezzi di emergenza da rendere disponibili all'interno delle sale quadri per l'emergenza e previsto il rifornimento di aria nella sala quadri dell'impianto Ammoniacca prelevandola dall'esterno, in maniera convogliata, con sensori in ingresso di allarme per eventuale presenza di ammoniacca (10 ppm) e valvole di chiusura manuali presenti in sala quadri, in modo da consentire agli operatori la messa in atto delle operazioni di messa in sicurezza prima dell'evacuazione (tempo massimo di permanenza pari a 20 minuti nel caso di emergenza di III livello).

6.iv Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno

Ai fini degli adempimenti previsti dal D.Lgs. 334/99, il gestore ha inoltrato, entro i termini previsti, la notifica completa delle informazioni previste dall'Allegato V del D.Lgs. citato (vedi paragrafo 2.2); non risultano al gestore iniziative recenti da parte delle Autorità competenti per l'informazione alla popolazione.

Analogamente il gestore ha inoltrato le informazioni per l'elaborazione del Piano di emergenza esterno, ai sensi dell'art.11 comma 4 del D.lgs.334/99, al prefetto ed alla provincia (vedi paragrafo 2.2).

Presso la NTIC sono in atto procedure di investigazione e segnalazione dell'incidente, anche connesse all'implementazione di programmi richiesti dalla casa madre YARA (ad es. Synergi), per i quali si rimanda al punto 7.ii; per quanto riguarda in particolare la procedura di investigazione post-incidentale il gestore ha dichiarato di non averla finora utilizzata in relazione all'assenza nello stabilimento di incidenti.

7. Controllo delle prestazioni

7.i Valutazione delle prestazioni

Presso lo stabilimento è in atto la valutazione periodica del conseguimento degli obiettivi fissati dalla pianificazione delle attività (target annuali); ciò avviene mediante la misura quantitativa delle prestazioni ottenute con l'adozione del SGS, come indicato nei capitoli 6.3 e 7.1 del Manuale di gestione.

A tale riguardo sono adottati degli indicatori di efficienza quali numero near-misses, numero intervento squadra di emergenza, numero infortuni, entità delle attività cosiddette di sicurezza svolte (corsi formazione, prove emergenza, audit) ecc..

La Commissione ha riscontrato la registrazione di tali indicatori ed il loro utilizzo nell'ambito delle attività di riesame, attraverso presa visione del verbale del 19 dicembre 2004.

Riscontrata una non completa coerenza nella descrizione degli indicatori adottati, la Commissione raccomanda al gestore di rendere omogenei i contenuti dei capitoli 6.3 e 7.1 del Manuale e, in particolare, di chiarire il significato e l'utilizzo dell'indicatore *% delle anomalie strumentali di sicurezza riscontrate nelle verifiche e durante l'esercizio*.

7.ii Analisi degli incidenti e dei quasi - incidenti

La NTIC dispone di un'apposita procedura TIC 00220 Gestione degli infortuni e incidenti, che regola la raccolta dei dati e l'individuazione delle cause degli incidenti o quasi incidenti (near miss).

Nel primo caso l'evento è segnalato dal responsabile di reparto e si avvia un'indagine approfondita per ricercare la causa prima; nel secondo caso la segnalazione parte da chiunque rilevi near-miss, situazioni e comportamenti insicuri attraverso apposito modulo "mancati infortuni", ove vengono riportati i dati essenziali.

Nel caso di incidenti la Direzione congiuntamente alla funzione Sicurezza nomina un team apposito per l'indagine sull'evento, acquisendo tutte le informazioni disponibili, e alla fine è compilato un report trasmesso alla Direzione ed a tutte le funzioni interessate per dar corso alle azioni preventive e correttive individuate.

Nel caso di "mancati infortuni" il modulo perviene alla funzione Sicurezza che ne analizza il contenuto ed indirizza il report alla funzione interessata attraverso il sistema informatico HESQ, per dar corso alle azioni preventive e correttive individuate.

Tutta la documentazione inerente infortuni, incidenti e quasi-incidenti è mantenuta a disposizione del RLS che ha facoltà di inoltrare osservazioni e proposte alla funzione Sicurezza.

La Commissione ha riscontrato l'adozione della procedura attraverso presa visione di near-misses gestiti attraverso il sistema HSEQ; ha verificato inoltre la messa in atto di procedimenti di interscambio di informazioni incidentali, attraverso la messa in comune e l'analisi comparata con le informazioni degli altri stabilimenti della casa madre YARA, mediante presa visione di descrizioni di eventi e tabelle statistiche comparative.

In merito alla circostanza riscontrata dalla Commissione, attraverso verifica incrociata, di un near-miss non segnalato (rottura pedana bidoni DEA), si raccomanda al gestore di proseguire nell'azione di sensibilizzazione del personale riguardo alla segnalazione e relativo follow-up di near-misses.

I responsabili, inoltre, hanno dimostrato mediante illustrazione e discussione di eventi incidentali recenti occorsi in altri stabilimenti della YARA di effettuare il riciclo dell'esperienza operativa di altri stabilimenti alla propria realtà.

8. Controllo e revisione

8.i Verifiche ispettive

Presso lo stabilimento NTIC è previsto un programma di verifiche ispettive interne (safety tours) ed esterne.

I safety tours sono svolti ai sensi della procedura TIC 0224 Organizzazione, attività e gestione della sicurezza, con modalità esecutive e frequenze pianificate annualmente (generalmente 3 visite all'anno per reparto); sono eseguiti dal management e ad essi sovrintendono la Direzione e la funzione Sicurezza.

La Commissione ha riscontrato l'effettuazione delle attività di verifica ispettiva interna attraverso presa visione a campione degli esiti di audit condotti nel corso del 2005.

Al riguardo la Commissione raccomanda di integrare la modulistica utilizzata con apposita sezione riportante gli esiti di eventuali rilievi o non conformità riscontrati nel corso del safety tour, a garanzia della loro effettiva chiusura.

Per quanto riguarda le verifiche esterne esse sono svolte da personale YARA di altri stabilimenti, secondo programmi definiti annualmente che individuano gli argomenti/attività di sicurezza da ispezionare in tutti gli stabilimenti del gruppo (ad es. nel 2004 permessi di lavoro); normalmente gli elementi esaminati durante questi audit sono la verifica del SGS attraverso registrazioni e dati, ispezioni degli impianti, verifica del rispetto delle procedure, riscontri sull'opinione dei lavoratori.

Al riguardo è stato predisposto un apposito sistema con check-list (denominato Prosper); al momento della conclusione della verifica della Commissione tale attività non era stata ancora svolta; si raccomanda pertanto, ove non già prevista, la programmazione ed effettuazione da parte della casa-madre YARA di tale importante attività di verifica.

8.ii Riesame della politica di prevenzione del SGS

Il riesame della Direzione, secondo quanto previsto dalla procedura TIC 0224, avviene annualmente nell'ambito di apposito meeting del Comitato di sicurezza ad esso specificatamente dedicato, nel corso del quale la funzione Sicurezza raccoglie i risultati annuali relativi agli obiettivi del Piano annuale di sicurezza (Action Plan), degli audit svolti ed espone gli esiti alla Direzione ed al management; sulla base di risultati viene approntato il Piano per l'anno successivo.

La Commissione ha riscontrato al riguardo il verbale del riesame effettuato nel 2004 (riunione del 19 dicembre 2004).

Sono state inoltre riscontrati gli aggiornamenti periodici effettuati, in conseguenza dei riesami, del documento di politica (Manuale di gestione) a partire dalla prima edizione dell'aprile 2000, nell'aprile 2002, novembre 2004 ed agosto 2005.

Interviste in campo

Relativamente alle interviste in campo, sono stati intervistati i seguenti operatori e dipendenti:

- presso la Sala Controllo impianto Ammoniaca il sig. ~~OMISSIS~~ quadrista, e il sig. ~~OMISSIS~~ capoturno in merito alle attività di informazione/formazione dei lavoratori ed ai controlli di processo, anche in caso di emergenza;
- presso la Sala Controllo impianto Acido nitrico e Servizi ausiliari il sig. ~~OMISSIS~~ quadrista, e il sig. ~~OMISSIS~~ capoturno in merito alle attività di informazione/formazione dei lavoratori ed ai controlli di processo, anche in caso di emergenza;
- presso la Sala Controllo impianto Sali il sig. ~~OMISSIS~~ quadrista, in merito alle attività di informazione/formazione dei lavoratori ed ai controlli di processo, anche in caso di emergenza;
- presso l'Area SPI il sig. ~~OMISSIS~~ addetto al carico in merito alle attività di informazione/formazione dei lavoratori ed agli interventi in caso di emergenza;
- presso la rimessa mezzi antincendio il vigile sig. ~~OMISSIS~~ in merito alla gestione degli interventi di emergenza.

Presso gli uffici Edison, società coinsediata, è stato intervistato l'assistente sig. ~~OMISSIS~~ in merito alle interazioni e modalità di collaborazione con la NTIC per gli aspetti di sicurezza.

La Commissione ha riscontrato una buona competenza tecnica generale.

8. CONCLUSIONI

La Commissione ha verificato che la NTIC S.p.A. di Nera Montoro ha predisposto il Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti, identificato nel Manuale del Sistema di gestione della sicurezza (rev.3 del 31 agosto 2005) secondo quanto previsto dalla normativa vigente e che ha adottato un Sistema di Gestione della Sicurezza per il raggiungimento degli obiettivi previsti nella Politica di Prevenzione.

L'articolazione del SGS appare conforme alle linee guida riportate nel DM ambiente 9 agosto 2000.

Il SGS, così come attualmente riscontrato, risulta attuato, pur potendosi evidenziare delle aree che necessitano di interventi di miglioramento, come evidenziato nel capitolo 6.

Documento di politica di prevenzione degli incidenti rilevanti

La Commissione ha rilevato l'adeguatezza, in termini generali, dei suoi contenuti, allineati con quanto richiesto dal DM ambiente 9 agosto 2000.

Analisi dell'esperienza operativa

Riguardo lo specifico aspetto dell'analisi dell'esperienza operativa si raccomanda al gestore la diffusione delle relative risultanze nell'ambito delle attività di informazione e formazione svolte ai sensi del DM 16 marzo 1998.

Elementi del sistema di gestione della sicurezza

La Commissione raccomanda quanto di seguito evidenziato con riferimento ai singoli elementi del Sistema di Gestione della Sicurezza:

1. Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale

1.iii Contenuti del Documento di Politica

In relazione alla presenza nel sito dello stabilimento NTIC di aziende coinsediate (EDISON, SAMAC), nel Manuale SGS della NTIC devono essere esplicitati i servizi resi e le interazioni organizzative tra la NTIC e le suddette aziende.

2. Organizzazione e personale

2.i Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività

Nella procedura TIC 00224 Organizzazione, attività e gestione della sicurezza e nelle altre procedure pertinenti, deve essere esplicitamente previsto il coinvolgimento formale del Responsabile della funzione Sicurezza nella predisposizione delle procedure.

2.ii - iii Attività di informazione – Attività di formazione ed addestramento

La Commissione raccomanda il miglioramento dei contenuti dei verbali delle riunioni di informazione/formazione, al fine di meglio evidenziare le attività svolte, ed una maggiore aderenza temporale delle scadenze stabilite dal DM 16 marzo 1998 per le specifiche attività periodiche di informazione/formazione sui rischi di incidente rilevante.

4. Il controllo operativo

4.ii Gestione della documentazione

La procedura TIC 00001 Gestione della documentazione deve individuare con maggior grado di dettaglio i documenti, gli schemi e l'ulteriore documentazione tecnica la cui conservazione ed aggiornamento è sottoposta a gestione controllata.

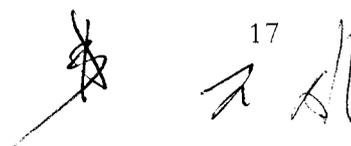
4.v Approvvigionamento di beni e servizi

Deve essere predisposta una procedura per affrontare eventuali necessità di riqualificazione e di riesame della sicurezza di attrezzature attualmente inattive.

6. Pianificazione di emergenza

6.i Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione

17



6.i Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione

Nel Piano devono essere previste anche le modalità di comunicazione del cessato allarme per emergenze di livello III.

7. Controllo delle prestazioni

7.i Valutazione delle prestazioni

La Commissione raccomanda al gestore di rendere omogenei i contenuti dei capitoli 6.3 e 7.1 del Manuale SGS e, in particolare, di chiarire il significato e l'utilizzo dell'indicatore *% delle anomalie strumentali di sicurezza riscontrate nelle verifiche e durante l'esercizio*.

7.ii Analisi degli incidenti e dei quasi - incidenti

La Commissione raccomanda al gestore di proseguire nell'azione di sensibilizzazione del personale riguardo alla segnalazione e relativo follow-up di near-misses.

I responsabili, inoltre, hanno dimostrato mediante illustrazione e discussione di eventi incidentali recenti occorsi in altri stabilimenti della YARA di effettuare il riciclo dell'esperienza operativa di altri stabilimenti alla propria realtà.

8. Controllo e revisione

8.i Verifiche ispettive

La Commissione raccomanda di integrare la modulistica utilizzata per i safety tours (audit interni) con apposita sezione riportante gli esiti di eventuali rilievi o non conformità riscontrati nel corso dell'audit, a garanzia della loro effettiva risoluzione.

Deve essere programmata ed effettuata con continuità da parte della casa-madre YARA la prevista attività di audit esterni nello stabilimento NTIC.

Rapporto tra stabilimento e territorio circostante

Per quanto concerne il rapporto tra stabilimento e territorio circostante, la Commissione ha constatato:

- che nello stesso sito, oltre allo stabilimento in ispezione sono insediate le società, facenti capo a diversi gestori:
 - SAMAC S.p.A in cui si effettua la liquefazione di anidride carbonica, in impianto automatizzato non presidiato;
 - EDISON S.p.A. in cui si produce vapore ed energia elettrica;
 - EUROPIM S.p.A. (ex Enichem-Syndial -Ecopim) per la produzione di policarbonati (non operativa).

Storicamente gli stabilimenti NUOVA TERNI INDUSTRIE CHIMICHE ed ex-ENICHEM erano unificati in un unico complesso industriale e sono stati successivamente suddivisi, mantenendo comunque in comune servizi generali (tra i quali infermeria, ambulanza, portineria) e servizio antincendio.

Nel sito si sono nel tempo aggiunti la centrale EDISON e l'impianto SAMAC, che hanno presentato un rapporto di sicurezza congiunto con NTIC ed alle quali NTIC fornisce, oltre che alcuni servizi generali, il servizio di pronto intervento emergenza e di primo soccorso sanitario.

In data 7 ottobre 2005 è stato costituito un Comitato di Coordinamento di sito per gli incidenti rilevanti tra le società NTIC, EDISON e SAMAC, allo scopo di definire le competenze e le responsabilità per le emergenze e per effettuare lo scambio di informazioni sulla sicurezza tra le società coinsediate.

- la presenza di zone abitate e di alcuni obiettivi vulnerabili, oltre che ovviamente delle attività industriali coinsediate, nell'area avente raggio di oltre 1 km dai confini di stabilimento, entro la quale il gestore, per

alcuni scenari incidentali, stima possibile il raggiungimento di concentrazioni di sostanze tossiche in grado di provocare danni sia pure in conseguenza di eventi incidentali con bassa probabilità di accadimento e considerando la direzione più sfavorevole del vento (riferimento: Scheda di informazione alla popolazione datata ottobre 2005);

- che i prodotti pericolosi in uscita dallo stabilimento NTIC, dichiarati dal gestore, sono ammoniaca ed acido nitrico via autobotti e ferrocisterne e che:
 - il traffico via autobotte fornisce un contributo consistente (circa 6000 ATB nel 2004) al traffico di mezzi pesanti sul raccordo Terni-Orte ed in relazione ad esso, la NTIC, anche recependo la specifica raccomandazione formulata a conclusione della precedente verifica, ha messo in atto le seguenti azioni:
 - a livello nazionale la YARA, società proprietaria della NTIC, ha aderito nel 2003 al Servizio SET (allegato 5), predisposto da Federchimica, che prevede la reperibilità di personale dello stabilimento YARA di Ferrara per fornire informazioni sulle sostanze pericolose e/o interventi di personale specializzato su richiesta delle autorità esterne;
 - a livello locale la squadra di intervento NTIC è disponibile, su richiesta dell'autorità esterna, ad effettuare interventi esterni (sia su strada che su ferrovia) in caso di incidenti durante il trasporto delle sostanze pericolose.
 - riguardo alla presenza, adiacente allo stabilimento, di uno scalo raccordato FS gestito da NTIC, ed al conseguente richiamo, a conclusione della precedente verifica ispettiva, sulla necessità di implementazione delle misure di sicurezza previste dal DM ambiente 20 Ottobre 1998 il gestore ha evidenziato quanto segue:
 - come esplicitato nel contratto con FS, stipulato nel 2000, scaduto nell'aprile 2005 ed ora in fase di rinnovo, l'area del raccordo ricade tra quelle di stabilimento per quanto concerne gli interventi di emergenza;
 - allo scopo si è proceduto ad una implementazione della luminosità in area stoccaggio ferrocisterne ed al prolungamento delle rete antincendio fino a coprire l'area del raccordo ferroviario;
 - il controllo operativo dell'area è continuo 24 ore su 24 da parte dell'operatore SPI, il cancello di accesso all'area di stoccaggio viene chiuso, ogni volta che sono terminate le operazioni di movimentazione, con chiave conservata presso al sala quadri SPI.;
 - in caso di emergenza la comunicazione verso le FS avviene con numero telefonico indicato nel Piano di Emergenza e secondo quanto indicato operativamente nello stesso, numero telefonico predisposto dalle FS per tutte le loro emergenze;
 - la toltensione nell'area dello stoccaggio ferrocisterne è di competenza e responsabilità delle FS e viene da loro realizzata, dopo chiamata telefonica di emergenza.
- con riferimento alla raccomandazione avanzata a conclusione della precedente visita ispettiva circa la necessità di richiedere alle Autorità competenti un sollecito aggiornamento del P.E.E. esistente, anche in relazione alla mutata situazione dello stabilimento, suddiviso tra diversi gestori, pur in presenza di una comune organizzazione dell'emergenza, è stato possibile, sulla base della documentazione in possesso del gestore, accertare quanto segue:
 - a seguito delle conclusioni dell'istruttoria in data 9 novembre 2001, è stato costituito con decreto del prefetto di Terni in data 19 gennaio 2004 un gruppo di lavoro per la redazione del PEE per incidenti da rischio industriale del complesso industriale;
 - il gruppo ha tenuto alcune riunioni ed ha acquisito dal gestore ulteriori informazioni in merito alle variazioni intervenute rispetto alla configurazione dello stabilimento valutata dal CTR Umbria nel 2001;
 - il gruppo di lavoro è in corso di ricostituzione in relazione al cambio di sede lavorativa di alcuni suoi componenti .

In data 7 ottobre 2005 è stato costituito un Comitato di Coordinamento di sito per gli incidenti rilevanti tra le società NTIC, EDISON e SAMAC, allo scopo di definire le competenze e le responsabilità per le emergenze e per effettuare lo scambio di informazioni sulla sicurezza tra le società coinsediate.

La Commissione, pertanto, alla luce di quanto riportato nei paragrafi precedenti, evidenzia la necessità:

- che si proceda rapidamente alla conclusione dei lavori tecnici preliminari da parte del Gruppo incaricato in modo da consentire l'adozione da parte dell'Autorità competente di un Piano di Emergenza Esterna aggiornato e congruente con le Linee Guida recentemente emanate dal Dipartimento di Protezione Civile;
- dell'aggiornamento da parte del Comune, ove non già provveduto, delle opportune iniziative di informazione per i cittadini ai sensi del D.lgs.334/99;
- della piena attuazione da parte delle Autorità competenti di quanto previsto dal DM del 9 maggio 2001 in materia di pianificazione territoriale.

Infine in relazione a quanto verificatosi presso lo stabilimento NTIC in occasione del black-out a livello nazionale del 28 settembre 2003, la Commissione ritiene opportuno evidenziare all'Autorità di controllo ed al Ministero dell'ambiente della tutela del territorio, per l'opportuna considerazione, la problematica connessa all'impossibilità per la NTIC, stabilimento a rischio di incidente rilevante, di essere alimentata in caso di interruzione dell'alimentazione dalla rete nazionale, anche prolungata, dalla centrale EDISON, pure coinsediata nel sito, in relazione agli obblighi contrattuali di quest'ultima con il gestore della rete.

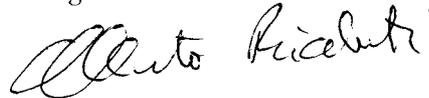
ELENCO ALLEGATI

1. Decreto di nomina della Commissione ispettiva e verbali delle visite ispettive effettuate.
2. Planimetria dello stabilimento in scala 1:1000
3. Relazione del gestore contenente informazioni in merito alla popolazione ed agli obiettivi vulnerabili presenti nell'area circostante lo stabilimento.
4. Quantità prodotti pericolosi in uscita dallo stabilimento NTIC movimentati nell'anno 2004.
5. Documentazione attestante l'adesione della NTIC-YARA nel 2003 al Servizio SET di Federchimica
6. Relazione NTIC sulla implementazione raccomandazioni della visita ispettiva dell'aprile 1999
7. Indice del Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti, identificato nel "Manuale del Sistema Gestione della Sicurezza" (versione 3 del 31.08.2005).
8. Schede di analisi dell'esperienza operativa.

Letto, approvato e sottoscritto

Nera Montoro, 24 novembre 2005

ing. A. RICCHIUTI



ing. D. RABUAZZO



ing. A. BEDINI

